Ein Beitrag

zur

Entwickelung der Hautkrebse

auf Narben.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Paul Weber

aus Grechwitz (Sachsen.)

Würzburg.

Paul Scheiner's Buchdruckerei.

1889.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30584346

Seiner lieben Mutter

und dem

Andenken seines teuren Vaters

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

In der Hoffnung aus der Ergründung der Ätiologie der Geschwülste, insbesondere der Carcinome für die Therapie oder wenigstens in Bezug auf prophylactische Massregeln einigen Nutzen zu ziehen, sind die Autoren von jeher bemüht gewesen, die ersten Bedingungen, welche der Krebsentwickelung vorausgehen, kennen zu lernen. Diese Bemühungen haben jedoch bis heute noch zu keinem endgültigen Resultate geführt, und wir müssen uns darauf beschränken, über die eigentliche Ätiologie der Geschwülste uns in Vermutungen zu ergehen. Immerhin sind doch Faktoren bekannt geworden, deren Bedeutung als sogenannte Gelegenheitsursachen bei der Krebsentwickelung nicht ausser Acht gelassen werden dürfen.

Genau beobachtete und beschriebene Fälle von Carcinomen lassen keinen Zweifel darüber obwalten, dass es in der That äussere Veranlassungen zur Carcinom-Entwickelung gibt. Es sind Fälle bekannt, wo ein einmaliges Trauma genügte, um sofort zur Krebsbildung an der betroffenen Stelle zu führen. Volkmann berichtet zwei derartige Fälle; das eine Mal schloss sich unmittelbar an eine heftige Contusion der Unterlippe Carcinom an, das andere Mal entwickelte sich Carcinom nach kurz vorhergegangener Contusion der Glabella an der verletzten Stelle; namentlich auch beim Mammacarcinom werden regelmässig kurz vor-

hergegangene Verletzungen als Ursache dieser Neubildung angegeben.

Diese Fälle, bei denen sich nach einem einmaligen Trauma unmittelbar Krebs anschloss, sind immerhin recht selten, vielmehr sind es Verletzungen, die eine grosse Narbe zurückgelassen; eine Narbe, die nicht voll den Anforderungen genügte, welche wir an eine gute, feste Vernarbung stellen; sei es, dass sie von vornherein eine granulierende Stelle behielt, sei es, dass sie durch mechanische Insulte, wie Reiben der Kleider und durch Verletzungen im Zustande der Entzündung erhalten wurde. Die verschiedensten Ursachen können solchen Narben zu Grunde liegen, vorhergegangene und vernarbte Ulcerationsprocesse, Brandnarben und Narben nach den verschiedensten Traumen.

Der erste Autor, welcher über Geschwulstentwickelung in Narben berichtet, ist Hawkins; er hat Fälle beschrieben, wo in Narben, die lange Zeit 15—20 Jahre bestanden, warzenartige Gebilde entstanden. Zuerst bildete sich nach seinen Beobachtungen eine kleine, trockene, mit dünnen Häutchen bedeckte Warze; in der Umgebung entstehen bald neue solche Gebilde; nach und nach werden dieselben feucht, ulcerieren und bilden sich schliesslich in ein Geschwür aus. Hawkins beobachtete auch das rasche Wachstum der Neubildung, den Gefässreichtum, die Disposition zu Blutungen und die Schmerzhaftigkeit der Geschwülste; das ganze hatte das Aussehen eines ausgehöhlten unreinen Geschwürs; der Patient zehrte rasch ab, ohne jedoch die Blässe eines an bösartiger Neubildung Leidenden zu zeigen. Die Drüsen waren nicht erkrankt. Hawkins hält diese Neubildungen allerdings nicht für Carcinome, und zwar kommt er zu dieser Ansicht, weil die Individuen nicht

die Krebscachexie zeigen, nach Exstirpation dieser Neubildungen keine Recidive oder nur in seltenen Fällen auftreten und keine Metastasenbildung nachzuweisen sei; trotzdem können wir doch aus den beschriebenen Eigenschaften und dem Verlauf der Neubildungen mit einiger Sicherheit dieselben als carcinomatös ansehen. Der Beginn, das rasche Wachsthum, das Umsichgreifen des Ulcerationsprozesses sind Kriterien, welche entschieden diese Gebilde unter die Carcinome zu rechnen berechtigen. Das Freibleiben der Drüsen und das seltene Recidivieren der Geschwülste nach Exstirpation würde nur für eine weniger grosse Malignität dieser Carcinome sprechen, eine Eigenschaft, wie wir sie auch bei den weiter unten zu beschreibenden Fällen noch kennen lernen werden.

Weitere Berichte über Narbengeschwülste bringt Pherson. Er beschreibt derartige Fälle und sah sie bei den Eingebornen Bengalens nach Brandwunden entstehen, welche sich diese Leute mit dem Glüheisen beibringen, um beim Wechselfieber die Milzschwellung zum Rückgang zu bringen. Auch Pherson beschreibt den Beginn wie Hawkins, nämlich als warzenartige Geschwulst. Nach seinem Dafürhalten sind sie nur örtlich bösartig und erst nachdem sie längere Zeit bestanden haben und Ulceration eingetreten ist, fängt das Allgemeinbefinden an, gestört zu werden. Pherson unterscheidet vier Stadien der Tumoren-Entwickelung, und es scheint mir zur Beurtheilung der Geschwülste die Aufführung derselben an dieser Stelle interessant genug, wenngleich nicht zu leugnen ist, dass sie uns nach der heutigen Kenntniss der Geschwülste als gekünstelt und schematisch erscheinen mag.

Zuerst entwickeln sich eine oder mehrere Erhaben-

heiten der Narbe, welche weicher als die übrigen Narben sind; diese Erhabenheiten schwellen dann an, werden härter und bilden 1—2 getrennte Warzen; zugleich wird die Warze schmerzhaft; nachdem die Warze eine Zeit lang in dieser Weise bestanden, wird sie weicher und nimmt an Schmerzhaftigkeit zu, um endlich in Eiterung überzugehen und ein in die Nachbargewebe fressendes Geschwür zu bilden.

Es folgt nun die Veröffentlichung von Follin über Cancroide der Narben und Geschwüre; unter dem Namen Cancroid begreift Verfasser eine Art von Geschwülsten von ernsterem Charakter, aber gleichwohl rechnet er sie nicht unter die krebsartigen: sie bilden vorspringende Massen auf Narben und Geschwülsten und bestehen aus einer Anzahl einzelner Vorsprünge. Diesse Geschwülste sind sehr gefässreich und ulcerieren bisweilen an der Oberfläche; histogenetisch bestehen sie aus normalen Gewebselementen der Haut, nämlich einem faserigen Grundgewebe und Pflasterepithel. Namentlich dann entwickeln sich diese Geschwülste in den Narben, wenn dieselbe sich wiederholt geöffnet hat, wenn sie schlecht abgewartet und gereizt wird und dadurch im Zustande der Entzündung gehalten wird.

Es darf uns nicht wundern, wenn diese Autoren in Bezug auf die Diagnose dieser Geschwülste zu keinem endgültigen Resultate kommen; es kam ihnen mehr darauf an, diese Geschwülste ihrem Verlaufe nach zu studieren als die feinere Anatomie; dabei mangelte ihnen eine genaue Eintheilung und exakte mikroskopische Untersuchung. Wie ieh aber schon oben erwähnt habe, sind wir berechtigt, aus den Kriterien dieser Geschwülste sie unter die Carcinome einzureichen.

Es folgt nun eine Veröffentlichung von 4 Narbencarcinomen aus der Giessener Klinik durch Pedraglia. Diese Arbeit verdient deshalb der Erwähnung, weil Pedraglia zuerst sein Augenmerk auf eine genaue, sorgfältige mikroskopische Untersuchung gerichtet hat. Auf Grund seiner Untersuchung kommt er zu dem Schluss, dass es sich in allen 4 Fällen unstreitig um Carcinom-Entwickelung handle; er identificirt dieselben genau mit den Geschwülsten, welche Hawkins beobachtet hat. Es waren Narben, die entstanden waren nach den verschiedenartigsten Verletzungen. Das eine Mal war die Narbe zurückgeblieben nach einer Quetschung, das andere Mal nach einem Trauma durch einen herabfallenden schweren Gegenstand, das dritte und vierte Mal hatte eine Verbrennung und ein Ulcerationsprocess die Narbe veranlasst. Die Krankheit begann in allen 4 Fällen mit warzenartigen Geschwülsten, die sich bald in fressende, leicht blutende, schmerzhafte Geschwüre umwandelten. Die Narben bestanden längere Zeit, 8—14 Jahre, ehe es zur Carcinom-Entwickelung kam; in zwei Fällen war die Narbe während der ganzen Zeit unverändert geblieben, bis endlich ohne nachweisbare Veranlassung die Degeneration in der Narbe begann; in 2 Fällen hatte jedoch zeitweise ein Aufbruch und Eiterung aus der Narbe stattgefunden. Die Ursache der Degeneration der Narbe glaubt Pedraglia in der Disposition des höheren Alters zu finden, anderseits schreibt er aber auch der Reizung durch Wundsecrete, wie sie in einzelnen Fällen bestand, und der Reibung der Kleidungsstücke einen gewissen Einfluss auf die Carcinom-Entwickelung in Narben zu. Was den Verlauf dieser Carcinome anbelangt, so ist er nach Pedraglia's Beobachtung ein weniger bösartiger als

bei anderen Carcinomen; Metastasen waren nur in einem Falle vorhanden; innere Organe waren nie erkrankt; nach genügender Exstirpation erholen sich die Patienten rasch und erlangen in kurzer Zeit ihre frühere Gesundheit wieder; Recidive beobachtete er in diesen 4 Fällen nicht.

In dem 1864 erschienenen Werk „Der Epithelialkrebs der Haut“ von C. Thiersch sind zwei Fälle aufgeführt, welche, weil auf Narben entstanden, unser Interesse in Anspruch nehmen. Ich gehe etwas ausführlicher auf dieselben ein.

Caspar Münch, Drechslermeister, 49 Jahre alt, litt als Knabe an Periostitis des Schienbeins; nach Abgang von verschiedenen Knochenstücken trat Vernarbung ein. Bei Ausübung seines Handwerkes stiess er die am Unterschenkel befindliche Narbe häufig wund; solche Verletzungen heilten aber bald wieder zu; bis er wieder einmal eine heftigere Contusion erlitt, ein Stück Haut ging durch Abreissen verloren und diese Wunde vernarbte nicht; die Wunde vertiefte sich und breitete sich aus, heftige Schmerzen traten hinzu.

Bei der Aufnahme zeigte sich, dass das untere Drittel des Unterschenkels mit einer bräunlichen, festaufsitzenden Narbe bedeckt war; das obere Ende der Narbenmasse an der inneren Fläche des Schienbeins ist geschwürig zerstört und die Geschwulst hat sich in der anstossenden gesunden Haut ausgebreitet. Die gereinigte Geschwürsfläche zeigt ein grobwarziges, rothes Aussehen. Durch Amputatio cruris wurde der Patient von seinem Leiden befreit und blieb dann recidivfrei.

Es liegt hier ein Fall vor, wo sich das Carcinom in einer Narbe entwickelte, die lange Zeit bestanden, wiederholten Irritationen durch Stoss ausgesetzt war und dadurch im Zustande der Entzündung gehalten wurde. Nach Thiersch bieten derartige Hautstellen, namentlich, wenn Knocheneiterung vorherging und die Haut mit dem unterliegenden Knochen fest verwachsen ist, besonders eine Prädisposition für den Epithelkrebs und namentlich dann, wenn noch die andern Bedingungen für die Entwickelung des Carcinoms, wie sie das höhere Lebensalter mit sich bringt, vorhanden sind.

Der weitere hierhergehörende Fall, den Thiersch berichtet ist folgender:

Andreas Hutter, 70 Jahre alt, erlitt in seinem 20. Lebensjahre eine starke Quetschung der Ferse; die gequetschte Stelle brach auf, es gingen Knochensplitter ab, bis endlich nach längerer Zeit Vernarbung eintrat. Aber auch in späteren Jahren brach die vernarbte Stelle noch einige Male auf, um längere oder kürzere Zeit zu eitern. Auch beim Status besteht ein solcher Aufbruch, statt aber zu vernarben, bemerkt Patient eine Schwellung der Ränder und warziges Aussehen derselben. Von Zeit zu Zeit verkrusteten diese Theile und schien es, als ob Heilung eintreten wolle, jedoch nach Ablösen der Kruste zeigte sich, dass die Entartung weiter um sich gegriffen und dass eine zerstörende Ulceration eingetreten sei; der Unterschenkel wurde amputirt; der Tod erfolgte nach 2 Jahren, ohne dass ein Recidiv aufgetreten war.

In diesem Falle ist es eine Narbe, welche zu ihrem vollen Verschluss eine geraume Zeit bedurfte und auch

dann wieder öfters aufbrach. Von derartigen Narben aber wissen wir, dass sie sehr gern der spätere Sitz eines Carcinoms werden.

Einen weiteren Fall von Narbencarcinom veröffentlicht Dr. S. O'Sullivan; derselbe betraf einen 74jährigen Kranken, welcher sich in seiner Kindheit eine Verbrennung der rechten Hand zugezogen hatte; diese Verbrennung hinterliess eine bis zum Vorderarm gehende deutliche Narbe.

Auf dieser bildete sich 1 Jahr vor seiner Vorstellung eine trockene Kruste, unter der die Haut weich, weisslich und nässend erschien. Das Geschwür griff um sich, breitete sich bis zu den Fingern aus und machte die Hand gänzlich unbrauchbar; zugleich wurde eine übelriechende Flüssigkeit abgesondert.

Obgleich der Patient ein blühendes Aussehen zeigte und keine Spur von Krebscachexie nachzuweisen war, so wurde doch aus den Eigenschaften des Epithelialkrebses, hohem Alter des Patienten, Infiltration, begleitende Schmerzen und dem mikroskopischen Befunde von concentrischen Zellennestern die Diagnose auf Carcinom gestellt. Durch Amputation des Vorderarmes wurde Heilung erzielt; Metastasen und Drüsenschwellung waren auch in diesem Falle nicht vorhanden und blieb Patient recidivfrei.

J. Cooper Forster teilt einen Fall von Narbencarcinomen nach ausgedehnter Quetschung der rechten Hüfte mit. Es handelte sich um eine 31jährige Frau, die immer gesund gewesen war. Ein Jahr, nachdem sie die Quetschung der rechten Hüfte erlitten, empfand sie Schmerzen in dem rechten Oberschenkel und bemerkte zugleich eine Anschwellung; der Schmerz

steigerte sich, und nach und nach entwickelte sich ein Tumor, der nach oben bis zur Crista ilei und Inguinalfalte reichte, nach unten sich bis zur Mitte des Oberschenkels erstreckte; die Kranke litt heftige Schmerzen, war schlaflos und magerte rasch ab, während die Geschwulst rasch zunahm, sich bis zum Becken ausbreitete und auf die Blase drückte. Nach 12 wöchentlicher Behandlung der Tod.

Die Section ergab folgendes: Unter den Muskeln des Oberschenkels sass eine grosse, unregelmässige Krebsgeschwulst ohne deutliche Abgrenzung. Knochen und Haut waren nicht in Mitleidenschaft gezogen. Inguinaldrüsen krebsartig geschwollen.

Dieser Krankengeschichte reiht sich an eine Arbeit von J. W. Hulke. Derselbe beschreibt zuerst einen Fall, wo nach einer einmaligen Verletzung sich ein Carcinom entwickelte. Ein Mann hatte durch einen Stoss gegen die im Munde gehaltene Pfeife eine Verletzung des Gaumens erlitten; 1 Monat darauf entwickelte sich eine Warze, dieselbe wurde exstirpirt, es trat bald Recidiv ein, welches wegen seiner grossen Ausbreitung nicht zu operiren war. Es liegt hier der seltene Fall vor, wo unmittelbar nach der Verletzung ein Carcinom sich entwickelte analog den beiden im Anfang meiner Arbeit erwähnten Fällen, und zugleich beweist dieser Fall im Gegensatz zu den früher angeführten, welche recidivfrei verliefen, dass sehr wohl bei Narben-Carcinom Recidiv eintreten kann.

Während in dem eben erwähnten Fall durch eine einmalige Verletzung die Veranlassung zur Carcinom-Entwickelung gegeben war, musste im folgenden, ebenfalls von J. W. Hulke veröffentlichten Falle, die Disposition zur Erkrankung in einer Narbe gesucht wer-

den. Es handelte sich um einen 64jährigen Feldarbeiter, welcher vor 30 Jahren überfahren wurde und dabei eine ausgedehnte Verletzung des Vorderarmes erlitten hatte. Bis zum vollständigen Schluss der Narbe vergingen 3 Jahre, von da aber blieb die Narbe 30 Jahre gesund, bis sie durch Reiben der Kleider aufbrach und eine Warze sich bildete, welche bald ulcerirte, ein übelriechendes Secret absonderte und dem Patienten die heftigsten Schmerzen verursachte. Amputation des Armes und kein Recidiv.

In Virch. Arch. Bd. 88 ist von Dr. Bögehold eine Arbeit veröffentlicht worden, welche ebenfalls interessante Beiträge zur Entwickelung maligner Tumoren aus Narben bringt. Er beschreibt 3 Fälle von Narbencarcinom aus seiner eigenen Beobachtung; ich erspare mir, dieselben aufzuzählen und hebe nur die wichtigsten, charakteristischen Eigenschaften hervor. In allen 3 Fällen sind es Narben, die in Folge ausgedehnter und tiefgehender Verbrennungen am Rücken, am Arm und Unterschenkel zurückgeblieben waren. Alle 3 Narben haben das gemeinsam, dass sie öfters geschwürig zerfielen, sie heilten aber beim Gebrauche irgendwelcher Salben bald wieder zu. Der weitere Verlauf war nun so, dass eine geraume Zeit vor ihrer Vorstellung sich Ulcerationen gebildet hatten, die nicht wieder zuheilten; während in zwei Fällen diese Ulceration keiner bestimmten Ursache zugeschrieben werden konnte, wurde in dem einen Falle mit Bestimmtheit angegeben, dass die Ulceration an der Stelle entstanden sei, wo längere Zeit hindurch der Stiefelschaft gerieben hatte. Im weiteren Verlaufe entwickelten sich mehr oder weniger grosse Geschwürsflächen, welche ein reichliches, zum Teil übelriechendes, eitriges Secret

absonderten. In einem Falle war der Kranke sehr abgemagert, blass und kachectisch. Die Leistendrüsen waren auf beiden Seiten zu über mannsfaustgrossen, aufgebrochenen Tumoren degenerirt. Dieser Kranke ging ungeheilt aus der Behandlung. In dem zweiten Falle wurde durch Amputation des Armes Heilung erzielt, Drüsen waren hier nicht geschwollen; später soll der Tod durch Lebercarcinom herbeigeführt worden sein. Im dritten Fall wurde die Geschwulst exstirpiert, Drüsen waren nicht geschwollen, 4 Monate nach Exstirpation vollständige Heilung und kein Recidiv. Weitere Beobachtungen fehlen.

Die zuletzt erschienene Arbeit über Narbentumoren ist die von Dr. Rudolf Volkmann. Dieser Autor hat es sich zur Aufgabe gemacht, den primären Krebs der Extremitäten monographisch zu besprechen. Er teilt in seinem Werke die primären Krebse der Extremitäten in 3 Gruppen ein. Die der ersten und grössten Gruppe angehörigen sind jene, welche sich infolge langjähriger Reizungen, Entzündung reaktiver Gewebswucherung und Eiterung aus alten vielfach wieder aufgebrochenen oder wundgeriebenen Narben und Schwielen, Geschwüren und Fisteln entwickeln.

Die zweite Art der Extremitätenkrebse umfasst jene, welche aus angebornen Warzen und Mälern entstehen; die 3. Gruppe begreift jene Krebse, die sich spontan auf scheinbar gesunder Haut entwickeln.

Uns interessirt vor allen Dingen die erste Gruppe und davon wieder jene Carcinome, die auf Narben entstanden sind.

Ein 52jähriger Restaurateur, C. B., war in seiner Jugend vor 35 Jahren durch einen Beilhieb am rechten Unterschenkel verletzt worden. Ein grosses Stück

Haut war brandig geworden und die granulierende Fläche heilte nur sehr langsam. Die stark gespannte Narbe platzte und scheuerte sich immer wieder auf, um wieder langsam zu verheilen. Nachdem die Narbe längere Zeit hindurch gesund geblieben war, stiess sich Patient vor 2 Jahren gegen den Unterschenkel, wodurch eine neue Ulceration eintrat. Trotz sorgfältiger Behandlung konnte dieselbe diesmal nicht zur Heilung gebracht werden, sondern vergrösserte sich langsam nach der Peripherie. Der Status ergab ein grosses ovales Geschwür mit 2 harten Rändern und schmierig belegtem, jauchigem Grunde; von der alten Narbe ist nur noch am unteren Ende des Geschwürs ein Stück sichtbar. Patient ist sehr abgemagert und verfallen, Drüsenschwellung war nicht vorhanden. Durch Amputatio cruris wurde Patient von seinem Leiden befreit und befindet sich derselbe 1½ Jahr nach der Operation vollständig wohl und recidivfrei.

Diesen aus der Literatur angeführten Fällen reihe ich nun den von Herrn Dr. Rosenberger mir zur Veröffentlichung gütigst überlassenen Fall an.

Es betrifft dieser Fall eine 72 Jahre alte, arme Arbeitersfrau Wintzheimer aus Castell bei Kitzingen. Dieselbe, in keiner Weise hereditär belastet, erlitt vor 8 Jahren an der linken Stirnhälfte, ungefähr in der Gegend des Tuber frontale durch einen Schlag mit einem Dreschflegel eine Verletzung. Ein Hautlappen in der Grösse eines 3 Mark-Stückes wurde bis auf den Knochen abgestossen. Die granulierende Fläche bildete sich langsam in eine Narbe aus bis auf eine kleine Stelle, die nur mit einer Kruste sich bedeckte; zuweilen löste sich dieselbe ab und es traten Blutungen ein; in dieser Weise ging es fort bis vor 2 Jahren.

Zu dieser Zeit bemerkte Patientin, dass die verkrustete Stelle grösser wurde, stärker blutete und sich nach oben hin über das Narbengewebe hinaus auch in das gesunde Nachbargewebe erstreckte. Der Defect fing an zu eitern, sonderte eine übelriechende, eitrige Flüssigkeit ab und erreichte nach und nach die Grösse eines Handtellers. Von dieser Zeit an empfand Patientin die heftigsten Schmerzen, war schlaflos und magerte stark ab.

In diesem Zustande wurde die Patientin, welche keinen Anspruch auf freie Behandlung im Juliushospital hatte, am 4. März h. a. in die Rosenberger'sche Klinik aufgenommen.

Die Diagnose wurde auf Carcinom gestellt. Die Therapie bestand in Exstirpation der ergriffenen Partie. Die Ulceration hatte den Knochen nicht ergriffen. Darauf wurde zur Deckung des entstandenen Defectes ein gestielter Lappen von der Schläfengegend her transplantiert; der Lappen heilte ausgezeichnet an, so dass, als ich die Patientin zum letzten Mal sah, nur noch eine kleine Narbe dort, wo der Lappen mit den Wundrändern des bestandenen Geschwürs zusammenstiess, zu sehen war; der transplantierte Lappen war auf dem Knochen verschiebbar. Die Patientin hatte für eine 72jährige Greisin ein gesundes Aussehen und befand sich nach ihrer eigenen Aussage ganz vortrefflich. Drüsenschwellung war nicht vorhanden.

Liess im vorliegenden Falle schon der klinische Verlauf dieser Erkrankung keinen Zweifel darüber, dass es sich in der That um Carcinom handelte, so wird diese Diagnose unzweifelhaft sichergestellt durch den mikroskopischen Befund.

Das im hiesigen pathologischen Institut angefertigte und mir von Herrn Dr. Rosenberger zur Verfügung gestellte Präparat zeigt folgende charakteristische Eigenschaften: In ein kleinzellig infiltriertes Bindegewebe finden sich zahlreiche, epitheliale Zellhaufen von verschiedener Gestalt eingelagert, theils compakt, teils röhren- und flaschenförmig. Die Zellen, aus denen diese eingelagerten Massen bestehen, sind von gleicher Grösse und ovaler Gestalt; im Innern dieser Zellen liegen Kerne von rundlicher Form. Aus diesem Befund, den auch jeder andere Hautkrebs aufweist, müssen wir mit aller Bestimmtheit diese Neubildung als Carcinom diagnosticieren.

Nachdem wir nun festgestellt haben, dass es sich im vorliegenden Falle, wie in all' den aus der Literatur angeführten, um Carcinom-Entwickelung aus Narben handelt, wollen wir versuchen, aus den angeführten Beispielen einige gemeinsame Gesichtspunkte in Bezug auf die Beschaffenheit solcher Narben, auf die Einflüsse, die im Stande sind, die Degeneration zu bewirken, und schliesslich in Bezug auf den Verlauf derartiger Carcinome zu gewinnen.

Die Eigenschaften einer Narbe sind im Allgemeinen abhängig von der Natur und Ursache der Verletzung, von der Dauer der Eiterung und des Heilungsprocesses, und infolge dessen sehen wir an den Narben verschiedene Unregelmässigkeiten in ihrer Ausbreitung, Oberfläche und Rändern.

Die lineären Narben von Wunden, die prima intentione geheilt sind, werden später selten eine Degeneration erleiden. Es handelt sich vielmehr um breite, grosse Narben wie sie nach ausgedehnten Quetschungen, Contusionen und tiefgreifenden Ver-

brennungen zurückbleiben; infolge der Spannung des ausgedehnten Narbengewebes und der Feinheit der Epidermisdecke kommt es schon bei dem geringsten Stoss oder Reibung, ja sogar spontan zum Aufbruch und Excoriations-Bildung. Andererseits sind es auch Fälle, bei denen überhaupt ein voller Verschluss nicht zu Stande kam, sondern nur ein Theil vernarbte und an irgend einer Stelle eine granulierende Fläche zurückblieb, wie der von mir beobachtete Fall beweist. Es hatte hier von Anfang an eine kleine ulcerierte Stelle bestanden, welche später zum Ausgangspunkte des Carcinoms wurde. Es wäre weiter zu erörtern, von welchem Theil aus die carcinomatöse Entartung vor sich geht.

Zuvor aber sei es gestattet, einige allgemeine Gesichtspunkte über den Hautkrebs an dieser Stelle einzuschalten.

Mit dem Erscheinen des Werkes von C. Thiersch „Der Epithelkrebs, insbes. der Haut“ war die Histogenese und die feinere und gröbere Anatomie dieser Carcinome klargelegt; durch seine sorgfältigen und zahlreichen Untersuchungen hat Thiersch den Ursprung des Carcinoms aus epithelialen Gebilden nachgewiesen. In allen Fällen von Epithelialkrebs der Haut und Schleimhäute fand Thiersch die epitheliale Wucherung im Bereiche normaler epithelialer Gebilde, und es war ihm sogar möglich in verschiedenen Fällen den Ursprung der Wucherung von jenen epithelialen Gebilden nachzuweisen. Die epithelialen Gebilde, welche hierbei in Betracht kommen, sind einmal die Drüsen das andere Mal das Epithel des Rete Malpighii. Das erste, wodurch sich der Beginn der Geschwulst bemerklich macht, ist eine Vergrösserung der Talgdrüsen.

Dieselben werden breiter, an ihren Enden unförmig, knotig und kolbig.

Den Ausgang des Epithelioms von den Schweissdrüsen hat Thiersch an einen Fall nachweisen können.

Aber nicht von den Drüsen allein, sondern auch von Zapfen des Rete Malpighii, welche in den Papillarkörper hineinragen, können die Wucherungen des Epithels in der Tiefe vor sich gehen.

Ein weiteres Grundelement des Carcinoms ist das bindegewebige Stroma; es stellt ein Gerüst dar, in welchem die Zellenhaufen eingelagert sind und in dem die ernährenden Gefässe des Epithels verlaufen.

Unter welchen Bedingungen sehen wir nun ein Carcinom sich entwickeln?

An den Aufbau des Carcinoms nehmen besonders die Epithelien teil und zwar in dem Maasse, dass sie den wesentlichen Bestandteil der Gewebsneubildung ausmachen und diesen Geschwülsten geradezu ihren Charakter verleihen.

Eine Epithelwucherung an und für sich wird jedoch nicht zur Carcinomentwickelung führen; man sieht oft, dass die Epithelwucherung, wie sie auf Granulationen, Geschwürsflächen, Ulcerationen etc. stattfindet, in Form von Zapfen und Schläuchen in die Tiefe und zwar wesentlich in das Granulationsgewebe hineinwachsen kann, ohne jedoch einen krebsigen Charakter anzunehmen, wenngleich der mikroskopische Befund an reichlichen Epithelnetzen in solchen Fällen dafür zu sprechen scheint. Einer derartigen epithelialen Wucherung fehlt indessen gerade die Haupteigenschaft der krebsigen Wucherung, nämlich die Fähigkeit unumschränkt zu wachsen und in die Nachbargewebe vorzudringen. Um aber dem wuchernden Epithel das

Vordringen in die Bindegewebe zu erleichtern, müssen in letzterem selbst Veränderungen vorausgegangen sein, die dem Epithel ein Eindringen und Überwuchern ermöglichen: das Bindegewebe muss in seiner Widerstandsfähigkeit geschwächt und herabgesetzt sein.

Verschiedenartige Einflüsse sind es, die eine derartige Veränderung im Bindegewebe bewirken können; in erster Linie das Alter. Wie jedes Gewebe, so fällt auch das Stroma einer senilen Atrophie anheim; so sehen wir, dass im höheren Lebensalter das Bindegewebe welk und schlaff wird, während die Epithelien ihre produktive Fähigkeit beibehalten oder sogar vermehren können, so dass es ungehindert in das Stroma vordringen kann. Thiersch sieht in diesem Missverhältniss des Epithels zum Stroma die Disposition des höheren Lebensalters für Epithelkrebs.

Neben der senilen Atrophie kann andrerseits eine Reizung und Irritation des Bindegewebes letzteres in seiner Widerstandsfähigkeit schwächen und so dem andringenden Epithel zur Carcinomentwickelung der Weg gebahnt werden. Man nimmt an, dass jeder krebsigen Wucherung eine Endzündung des Bindegewebes mit folgender kleinzelligen Infiltration vorauszugehen habe; um also ein Carcinom entstehen zu sehen, muss eine lokale Schwäche der betreffenden Stelle vorausgegangen sein, eine Schwächung, wie sie durch entzündliche Processe, Geschwüre, Traumen und Narben erhalten wird.

Erörtern wir nun weiter, von welchem Teile der Narbe die epitheliale Wucherung vor sich geht.

Wir wissen, dass das Narbengewebe durch Umwandlungsprocesse aus dem Granulationsgewebe sich bildet und schliesslich eine bindegewebige Struktur

darstellt; die anfangs reichlich vorhandenen Gefässe obliterieren, die Zellen sind untergegangen, und nur hier und dort sind zwischen die Fasern verkümmerte, stäbchenförmige Kerne eingelagert; nur ganz wenig Epithelmassen bleiben zur Deckung der Narben vorhandeu. Die „vitalen Fähigkeiten" eines solchen Gewebes sind nahezu aufgehoben und ein solches Gewebe scheint wenig geeignet zu irgend welchen produktiven Vorgängen. Sehen wir nun auf einer solchen Narbe ein Carcinom sich entwickeln, so müssen wir annehmen, dass die Epithelwucherung von der Malpighischen Schicht der Epidermis der Narbe herrühre. Anders verhält es sich bei Narben, bei denen es durch Irritation zu Ulcerations- und Excoriationsbildung gekommen ist. Zur Heilung dieser Ulceration bildet sich Granulationsgewebe und auf der Oberfläche dieser Granulationen findet man „eine vom Rande her sich verschiebende Epithellage" und wir können wohl annehmen, dass von da aus die atypische Epithel-Wucherung erfolgt; namentlich aber dann, wenn der Heilungsprocess gar nicht oder nur langsam zu Stande kommt — und dies ist bei ulcerierten Narben ja meist der Fall — geht die epitheliale Überhäutung nach Friedländer rascher vorwärts als die Umwandlung des Granulationsgewebes in Narbengewebe, und das Epithel kann in das lockere Bindegewebe als in einen „locus minoris resistentiae" hineinwuchern.

Übrigens muss ich der Bemerkung Raum geben, dass bekanntlich an der Behäutungsgrenze jedes Geschwürs ein besonders dicker Wulst neugebildeten Epithels sich befindet, welcher die tiefste Stelle einer auch macroscopischen sichtbaren Grenzfurche zwischen dem fertigen und dem noch unfertigen Epithel ausmacht.

Es dürfte nicht unwahrscheinlich sein — obwohl hierüber sichere Nachweise noch nicht erbracht sind — dass die krebshafte Epithelwucherung von diesen in das Bindegewebe hineinragenden Fortsätzen ausgeht.

Ferner ist es auch nicht unmöglich, dass das Carcinom in manchen Fällen gar nicht direct aus der Narbensubstanz entsteht, sondern dass aus dem Nachbargewebe der Narbe die Entwickelung vor sich geht, und Thiersch hebt dabei hervor, dass Narben, die sich entzünden, sich im Zustande der Hyperämie befinden, und dass die chronische Hyperämie sich auch auf die angrenzende Haut erstrecke; infolge dessen kommt es zur Hypertrophie der Papillen bis zu grobwarzigem Aussehen, Vergrösserung der Haarbälge, Talg- und Schweissdrüsen und Verdickung der Epidermis; Vorgänge, welche das Auftreten des Epithelialkrebses begünstigen. Allerdings hat Thiersch in keinem Fall den Anfang der krebsigen Entartung am Rande der Narbe nachweisen können, doch glaubt er, dass in dem auch von mir oben angeführten Fall „Caspar Münch“ dies der Fall gewesen ist, und zwar schliesst er es aus dem Umstande, dass die Entartung sich nach aufwärts in der Haut verbreitet hat, während ein beträchtlicher Theil der Narbe noch unversehrt blieb.

So lange jedoch ein strickter Beweis dieser Annahme nicht erbracht ist, so müssen wir der Annahme das Wort reden, dass die Epithel-Wucherung bei ulcerierten Narben vom Epithel des Granulationsgewebes ausgeht; bei jenen Fällen jedoch, wo sich das Carcinom in der nicht ulcerierten Narbe entwickelt, müssen wir annehmen, dass die Epithelwucherung von der Malpighischen Schicht der Epidermis der Narbe herrühre.

Es erübrigt noch, einiges über den Verlauf und Therapie dieser Narbencarcinome zu sagen. In unserem Falle bestand das Carcinom 2 Jahre, ehe es zur Operation gelangte und verursachte der Patientin mit Ausnahme der Schmerzhaftigkeit in der allerletzten Zeit wenig Beschwerden; Drüsenschwellung war nicht vorhanden; nach der Entfernung der krankhaften Theile erholte sich die Patientin sehr rasch. Wenn auch heute über die Frage, ob Recidiv eintreten wird oder nicht, noch nicht endgültig entschieden werden kann, da die seit der Operation verflossene Zeit zur Beurtheilung dieser Frage zu kurz ist, so berechtigt uns doch das gute Aussehen und Allgemeinbefinden der Kranken zu einer günstigen Prognose, und wir können diesem Carcinom einen gutartigen Charakter zuschreiben.

Hawkins hält die von ihm beschriebenen Narbentumoren ebenfalls für Geschwülste von gutartiger Natur und läugnet sogar wegen des blühenden Aussehens der Kranken, wegen des Fehlens von Drüsenschwellung und Metastasenbildung ihre krebsige Natur. Auch M. Pherson und Fallin schliessen sich im Ganzen der Ansicht Hawkins an; sie halten diese Geschwülste nur für örtlich bösartig und erst im späteren Stadium gereichen sie den Patienten infolge der anhaltenden Eiterung zur Gefahr.

Von den 4 Fällen, die Pedraglia beschrieben hat, verliefen alle ohne Recidiv, Metastasenbildung war nie und Drüsenschwellung nur in einem Falle vorhanden.

Auch die von Thiersch angeführten 2 Narben-Carcinome sprechen für einen gutartigen Verlauf dieser Neubildungen.

In den beiden Fällen wurde die Geschwulst durch Amputatio cruris entfernt, und die Wunde heilte in beiden gut; die Patienten erholten sich rasch, im ersten Falle war nach 6 Jahren noch kein Recidiv aufgetreten, in letzterem Falle starb der Kranke 2 Jahre nach Beseitigung des Carcinoms, ohne ein Recidiv bekommen zu haben, an Altersschwäche.

Zwei Fälle von Bögehold beweisen, dass der Hautkrebs nicht immer den günstigen Verlauf zeigt, sondern auch bösartig werden kann; in dem einen von Bögehold mitgetheilten Falle wurden die Drüsen befallen, welche sich in einen grossen ulcerierten Tumor umwandelten: Patient ging ungeheilt aus der Behandlung. In dem anderen Falle trat nach Exstirpation des Hautkrebses Metastasen-Bildung in der Leber auf, an der die Patientin zu Grunde ging; der dritte Fall verlief günstig; auch der eine von J. W. Hulke beschriebene Fall beweist die Möglichkeit des Recidivierens eines Narben-Carcinoms. Der von Volkmann angeführte Fall verlief ebenfalls günstig. 1½ Jahr nach der Operation war noch kein Recidiv nachzuweisen.

Aus dem Verlaufe dieser angeführten Narbencarcinome sehen wir, dass derselbe mit wenig Ausnahmen doch ein gutartigerer als der anderer Krebse ist und dass Recidiv nur in seltenen Fällen auftritt; von den angeführten 14 Beispielen sehen wir in vier Fällen Recidiv auftreten; das eine war zugleich combiniert mit einer Metastasen-Bildung. Auch Volkmann kommt in seiner Abhandlung „Über den primären Krebs der Extremitäten“ zu dem Schluss, dass Carcinome, die sich aus malträtierten Narben, nicht völlig verheilten oder immer wieder aufgebrochenen Wunden, aus Ge-

schwüren etc. entwickeln, von allen Carcinomen und malignen Neubildungen weitaus die gutartigsten sind. Bei 128 Carcinomen dieser Art, die er aus der Literatur und seiner eigenen Beobachtung zusammengestellt hat, war überhaupt nur 12 mal der Tod infolge von Drüsenerkrankung oder Metastasen zu beobachten. Von 56 Operierten sind die weiteren Schicksale bekannt und es blieben 10 länger als ein Jahr, 22 über drei Jahr, 11 über fünf Jahr, 5 Kranke über 10 Jahre recidivfrei.

Was die Therapie dieser Hautkrebse anbelangt, so besteht sie in der aller Carcinome: von einer möglichst frühzeitigen und ausgiebigen Operation wird der beste Erfolg zu erwarten sein.

In manchen Fällen wird von prophylactischen Massregeln Nutzen zu erzielen sein; auf breite, grosse Narben, die — wie wir gesehen haben — besonders zur späteren Carcinom-Entwickelung einen Sitz bieten, wird man besondere Sorgfalt zu verwenden haben; durch einen weichen Verband wird man versuchen, sie vor Entzündungen und Aufbrechen zu schützen; treten aber trotzdem Excoriationen und Ulcerationen ein, so ist eine möglichst frühzeitige und sorgfältige Behandlung einzuleiten und durch Auflegen von milden Salben Heilung herbeizuführen; vielleicht ist auf diese Weise manche Narbe vor ihrer späteren krebsigen Degeneration zu bewahren.

Literatur.

Bögehold, Dr., Über die Entstehung maligner Tumoren aus Narben. cf. Virch. Archiv Bd. 88, S. 229.

Fallin, E., Gazette des Hôpitaux 75, 76, 78. cf. Schmidt's Jahrbuch 69, S. 207.

Friedländer, Carl, Dr., Über Epithelwucherung und Krebs.

Forster, J. Cooper, Guys Hosp. Rep. 3. Sér. XVIII. 270.

Hawkins, Cäsar, London med. Gaz. Port. III. Val. I. cf. Schmidt's Jahrbch. Bd. II, S. 329.

Hulke, J. W., Med. Times and Gazette 1873. cf. Schmidts Jahrbuch Bd. 161, S. 75.

O'Sullivan, S., Dr. Dubl. Journal LY. 3. Ser. Nr. 43. cf. Schmidt's Jahrbuch Bd. 181, S. 73.

Pedraglia, C. A., I. D. „Vier Fälle von Epithelialkrebs auf alten Narben." Giessen 1853.

Pherson, J. M., London Gaz. 1844. cf. Schmidt's Jahrbuch Bd. 48, S. 204.

Sammlung klinischer Vorträge Nr. 334/335 von *R. v. Volkmann.*

Thiersch, C., Der Epithelialkrebs, namentl. d. Haut. Leipzig, 1864.

Volkmann, Beiträge zur Chirurgie, S. 290.